

Translation, Content Validity, and Internal Consistency of the Persian Version of the Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly with Parkinson's Disease

Masoumeh Zarei¹, Laleh Lajevardi^{2*}, Mahdi Alizadeh Zarei³, Emad mollazadeh¹

- ¹. MSc. of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- ². Assistant Professor of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
- ³. Assistant Professor of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 2016.February.10

Revised: 2016.April.13

Accepted: 2016.April.23

Abstract

Background and Aim: The fear of falling is common in people with Parkinson's disease. One of the most common tools to measure the fear of falling in these patients is the Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly (SAFFE). No Persian version of the SAFFE is available and no study on the reliability and validity of this scale has been conducted in Iran. The main objective of the present study was to develop a Persian version of the SAFFE scale to assess fear of falling and activities in people with Parkinson's disease.

Materials and Method: After obtaining permission from the developer of the original scale, the Persian version was prepared according to the International Quality Of Life Assessment Protocol (IQOLA). To review the clarity and necessity of the translated items, CVI and CVR methods were applied. The internal consistency of the items was also measured using Cronbach's alpha coefficient.

Results: The clarity and necessity of the translated items based on the scores of CVI and CVR were acceptable. Cronbach's alpha coefficient was very high for fear of falling and activity restriction level, and moderate for activity level. Cronbach's alpha coefficient was very good for the entire scale ($\alpha = 0.93$)

Conclusion: The Persian version of SAFFE had very good content validity and internal consistency of items and can serve as a useful tool in the clinical assessment of fear of falling and activities in patients with Parkinson's disease.

Keywords: Parkinson's; Fall; Activity; Validity

Cite this article as: Masoumeh Zarei, Laleh Lajevardi, Mahdi Alizadeh Zarei, Emad mollazadeh. Translation, Content Validity, and Internal Consistency of the Persian Version of the Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly with Parkinson's Disease. J Rehab Med. 2017; 6(1):93-103.

***Corresponding Author:** Laleh Lajevardi, Assistant Professor of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
E-mail: laleh23275@yahoo.com

ترجمه، بررسی روایی محتوایی و همخوانی درونی نسخه فارسی شده "مقیاس بررسی فعالیت‌ها و ترس از افتادن در سالمندان" در افراد مبتلا به پارکینسون

معصومه زارعی^۱، لاله لاجوردی^۲، مهدی علیزاده زارعی^۳، عماد ملازاده^۱

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲ استادیار، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳ استادیار، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

* دریافت مقاله ۱۳۹۴/۱۱/۲۱ بازنگری مقاله ۱۳۹۵/۰۱/۲۵ پذیرش مقاله ۱۳۹۵/۰۲/۰۴ *

چکیده

مقدمه و اهداف

ترس از افتادن در افراد مبتلا به پارکینسون بسیار شایع می‌باشد. از رایج‌ترین ابزارهای که جهت سنجش ترس از افتادن در افراد مبتلا به پارکینسون استفاده می‌شود، مقیاس بررسی فعالیت‌ها و ترس از افتادن است که نسخه فارسی آن موجود نبوده و مطالعه‌ای در زمینه روایی و پایایی آن در ایران صورت نگرفته است. هدف از انجام مطالعه حاضر دستیابی به نسخه فارسی این مقیاس جهت ارزیابی میزان ترس از افتادن در بیماران پارکینسون بود.

مواد و روش‌ها

پس از کسب اجازه از طراح مقیاس، بر اساس پروتکل ارزیابی بین‌المللی کیفیت زندگی نسخه فارسی این مقیاس تهیه گردید. جهت بررسی روایی محتوایی از شاخص و نسبت روایی محتوایی استفاده شد. همخوانی درونی گزینه‌ها نیز با ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی شد.

یافته‌ها

وضوح و شفافیت گزینه‌ها قابل قبول بود. میزان آلفای کرونباخ در بخش انجام فعالیت، ترس از افتادن و محدودیت در فعالیت به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۹۱ و ۰/۸۲. محاسبه گردید که مبین همخوانی درونی متوسط در بخش انجام فعالیت و پایایی بسیار مطلوب در بخش‌های ترس از افتادن و محدودیت در فعالیت می‌باشد. میزان آلفای کرونباخ به صورت کل ۰/۹۳. محاسبه گردید که نشانگر همخوانی درونی بسیار مطلوب این پرسش‌نامه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نسخه فارسی این مقیاس در پارکینسون از روایی محتوایی و همخوانی درونی بسیار مطلوبی برخوردار می‌باشد و می‌تواند به عنوان یک ابزار مناسب جهت ترس از افتادن در این بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی

پارکینسون؛ افتادن؛ فعالیت؛ روایی

نویسنده مسئول: لاله لاجوردی، استادیار، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: laleh23275@yahoo.com

مقدمه و اهداف

بیماری پارکینسون شایع‌ترین اختلال حرکتی می‌باشد که با ترمور همراه است، علاوه بر آن، این بیماری دومین اختلال شایع در میان بیماری‌های نورودژنراتیو است. در ابتدا تصور می‌شد پارکینسون تنها به علت نقص در سیستم دوپامینرژیک ایجاد می‌گردد، اما بعدها با تحقیقاتی که انجام گرفت محققان دریافتند که علاوه بر این سیستم، سیستم‌های غیردوپامینی نیز در مغز تحت تاثیر قرار می‌گیرد.^[۱] از علائم عمده آن می‌توان به کندی حرکات^۱، لرزش هنگام استراحت^۲، سفتی عضلات^۳ و اختلال در تعادل اشاره کرد، فردی که حداقل دارای دو علامت باشد، مبتلا به پارکینسون است.^[۲] در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ با هدف تخمین میزان شیوع بیماری پارکینسون در تهران انجام گرفت، شیوع این بیماری ۲۲۲/۹ نفر در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر تخمین زده شده است. نسبت مرد به زن نیز ۱/۶۲ محاسبه گردید.^[۳]

افراد مبتلا به پارکینسون در انجام تکالیف حرکتی مانند راه رفتن مشکل دارند، بنابراین پارکینسون سبب ناهنجاری‌هایی در دو جزء از کنترل وضعیتی می‌شود: جهت دهی^۴ (حفظ یک راستای وضعیتی نرمال) و ثبات (حفظ تعادل).^[۴] بی‌ثباتی وضعیتی^۵ یک اختلال ناتوان کننده است که سبب افتادن‌های ناگهانی می‌گردد که معمولا در سطوح انتهایی بیماری دیده می‌شود و برخلاف اختلالات گام برداشتن به‌طور ضعیفی به داروها پاسخ می‌دهد.^[۵] افتادن در افراد مبتلا به پارکینسون بسیار شایع است.^[۶] افتادن عبارت است از یک واقعه‌ی غیرعمدی که شخص به‌طور تصادفی به حالت استراحت روی زمین یا سایر سطوح پایین‌تر قرار می‌گیرد و نمی‌تواند روی پاها تحمل وزن کند.^[۷] این افراد در مقایسه با افراد سالم در دامنه سنی مشابه، سه برابر بیشتر دچار افتادن می‌شوند.^[۶] افتادن می‌تواند مشکلات فراوانی برای این اشخاص ایجاد کند که شامل آسیب‌ها و جراحات مختلف، کاهش تحرک، از دست دادن استقلال و افزایش فشارهای وارده بر مراقبان می‌باشد.^[۸-۹] مخاطراتی که سبب افتادن می‌شود شامل مصرف داروهای متعدد، نقایص شناختی، نقایص حرکتی، مشکلات اندام تحتانی، بیماری‌های مزمن، تعادل ضعیف، کاهش شاخص توده بدنی^۶، کاهش فعالیت‌های فیزیکی، نقایص عملکردی و مشکلات بینایی می‌باشد.^[۱۰]

بررسی‌های اخیرا مشخص کرده است که ترس از افتادن، از عوامل خطر افتادن‌های مکرر در افراد مبتلا به پارکینسون می‌باشد.^[۱۱] Paul ترس از افتادن را به عنوان یک نگرانی مداوم از افتادن که در نهایت باعث محدودیت عملکرد در انجام فعالیت‌های روزانه می‌شود، توصیف می‌کند. سایر محققان نیز ترس از افتادن را به عنوان فقدان اعتماد فرد در توانایی‌های تعادلی می‌دانند. آنها معتقدند که ترس از افتادن می‌تواند نگران کننده‌تر از خود افتادن باشد، بنابراین لازم است توجه بیشتری به آن گردد.^[۱۲] در میان افراد مبتلا به پارکینسون ترس از افتادن ۷۰ درصد گزارش شده که اغلب این مسئله منجر به محدودیت در انجام فعالیت‌ها و انزوای اجتماعی می‌شود.^[۱۳]

مقیاس‌های مختلفی برای سنجش میزان ترس از افتادن وجود دارد که از میان آنها می‌توان به مقیاس‌های FES-I^۱ (مقیاس بین‌المللی کارآمدی افتادن) و ABC^۸ (مقیاس اعتماد به تعادل ویژه‌ی فعالیت‌ها) اشاره کرد.

FES-I مقیاسی ۱۶ سؤالی است که پرسش‌های ۱ تا ۱۰، گویه‌های اصلی کارآمدی افتادن است و ۶ گویه شامل راه رفتن روی سطح لغزنده، به دیدن دوستان و آشنایان رفتن، دسته جمعی به جایی رفتن، راه رفتن روی مکان غیرهمسطح، بالا رفتن و پایین آمدن از سرازیری و بیرون رفتن برای شرکت در مراسم به آن اضافه شد. هر پرسش، میزان نگرانی یا ترس از افتادن را در هنگام انجام دادن هر فعالیت در مقیاسی ۴ امتیازی، اندازه‌گیری می‌کند.^[۱۴] کسب نمره بالاتر در این مقیاس، به معنی داشتن ترس از افتادن بیشتر است. این مقیاس دارای پایایی درونی^۹ و آزمون-بازآزمون^{۱۰} بسیار خوبی می‌باشد (آلفای کرونباخ=۰/۹۶). مقیاس موردنظر در مقایسه با نسخه‌ی قبلی بهتر می‌تواند عوامل خطر مربوط به افتادن را تشخیص دهد (مانند بیماری‌های مزمن، سرگیجه و تاثیرات داروهای آرامبخش و یا تداخل دارویی).^[۱۵]

¹ Bradykinesia

² Resting Tremor

³ Muscle Rigidity

⁴ Orientation

⁵ Postural Instability

⁶ Body Mass Index

⁷ Fall Efficacy Scale-International

⁸ Activities-Specific Balance Confidence

⁹ Internal Validity

¹⁰ Test-retest Reliability

مقیاس دیگری که در این زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد مقیاس خودگزارشی ABC می‌باشد که توسط Paul و همکارانش در سال ۱۹۹۵ برای افراد سالمند تدوین شده است که شامل ۱۶ گزینه بوده و اعتماد تعادلی فرد را در انجام فعالیت‌های مختلف بدون افتادن می‌سنجد. نمره-دهی هر گزینه از صفر درصد (فقدان اعتماد) تا ۱۰۰ درصد (بیشترین اعتماد) می‌باشد.^[۱۶]

مقیاس خودگزارشی SAFFE^۱ (مقیاس بررسی فعالیت‌ها و ترس از افتادن در سالمندان) در سال ۱۹۹۸ توسط Margine و همکارانش برای افراد سالمند تدوین گردیده است. این ابزار، ترس از افتادن را در طول انجام ۱۱ فعالیت مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد و بیشتر بر روی جنبه‌های منفی ترس از افتادن مانند اجتناب از انجام فعالیت‌ها تمرکز دارد. مطالعات انجام شده نشان داده‌اند که این ابزار از همخوانی درونی مناسبی برخوردار بوده و ارتباط زیادی با سایر مقیاس‌های ترس از افتادن دارد و به خوبی می‌تواند میان افرادی که ترس از افتادن دارند و افرادی که ترس از افتادن ندارند، تمایز قائل شود.^[۱۷]

از آنجایی که ترس از افتادن در بین افراد مبتلا به پارکینسون شیوع بالایی دارد و تشخیص و درمان به موقع آن تاثیر فراوانی در تسهیل روند درمان توانبخشی و بهبود کیفیت زندگی مراجع دارد، نیاز به یک پرسش‌نامه‌ی فارسی و بومی شده‌ی جامع که ترس از افتادن را به‌طور کامل و با کمترین هزینه در بیمار بسنجد، احساس می‌شود. بدیهی است که روایی و پایایی هر آزمون به‌صورت اختصاصی در هر بیماری باید مورد مطالعه قرار گیرد و چون در بیماران پارکینسون روایی و پایایی این آزمون به‌صورت اختصاصی به زبان فارسی انجام نگرفته است، بنابراین با ۲ هدف زیر این کار صورت گرفته است:

۱. تهیه‌ی نسخه‌ی فارسی مقیاس بررسی فعالیت‌ها و ترس از افتادن در پارکینسون
۲. تعیین قدرت روایی و پایایی مقیاس SAFFE در سنجش میزان ترس از افتادن و محدودیت در انجام فعالیت در افراد مبتلا به پارکینسون

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر به‌صورت غیرتجربی و از نوع روش‌شناسی ابزارها می‌باشد، که در آن به ترجمه و بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی شده مقیاس SAFFE پرداخته می‌شود. انجام مطالعه با تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران و کسب رضایت‌نامه کتبی مبنی بر رضایت افراد جهت شرکت در مطالعه آغاز گردید.

نمونه‌گیری به‌صورت غیراحتمالی و موارد در دسترس با مراجعه به بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) انجام شد. تشخیص پزشک بر اساس معیارهای DSM-IV جهت ابتلای مراجع به پارکینسون لازم و ضروری بود. ۷۱ فرد که مبتلا به پارکینسون بودند با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج برای مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه از این قرار بودند:

- ۱- داشتن سطح عملکرد شناختی حداقل ۲۳ در MMSE^۲ (آزمون وضعیت شناختی مختصر).^[۱۸]
- ۲- عدم ابتلا به بیماری‌هایی از قبیل سکته‌ی مغزی، دمانس، مالتیپل اسکلروزیس و مشکلات ارتوپدی موجب اختلال در تعادل و ترس از افتادن (کسب اطلاعات از طریق مصاحبه و اطرافیان بیمار).
- ۳- داشتن توانایی خواندن و نوشتن.
- ۴- تسلط کامل به زبان فارسی (توانایی تکلم روان به زبان فارسی).

شرکت‌کنندگان در تحقیق به لحاظ سطح شناختی مورد ارزیابی قرار گرفتند که برای این منظور از مقیاس MMSE استفاده گردید که ابزاری جهت غربالگری وضعیت شناختی است. حداکثر امتیاز در این مقیاس ۳۰ بوده و امتیاز ۲۳ و پایین‌تر بیانگر آسیب شناختی می‌باشد.^[۱۸-۱۹] برای تعیین سطح عملکرد حرکتی نیز از مقیاس Hoehn and Yahr (که توسط آزمونگر انجام گرفت) استفاده گردید. این مقیاس به عنوان یک ابزار بالینی پرکاربرد در کلینیک‌ها است که طبقه‌بندی از عملکردهای حرکتی را در افراد مبتلا به پارکینسون ارائه می‌دهد. این ابزار الگوی رایج پیشرفت اختلال حرکتی در پارکینسون است. در این مقیاس عملکرد حرکتی به ۵ سطح تقسیم می‌شود که در نسخه اصلاح شده، علاوه بر ۵ سطح، سطوح ۱/۵ و ۲/۵ نیز اضافه شده است.^[۲۰]

1 Survey of Activities and Fear of Falling in Elderly
2 Mini-Mental Status Examination

مقیاس خودگزارشی SAFFE ترس از افتادن را در طول انجام ۱۱ فعالیت مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد. این مقیاس در سال ۲۰۱۰ توسط نیلسون و همکارانش بر روی ۷۹ بیمار مبتلا به پارکینسون مورد آزمون قرار گرفته و روایی و پایایی آن بررسی شد. در مطالعه‌ی دیگری که توسط Talley و همکارانش با هدف تعیین خصوصیات روان‌سنجی مقیاس SAFFE انجام گرفت، ۲۷۲ فرد سالمند توسط این مقیاس مورد بررسی قرار گرفتند. نمره‌دهی این فعالیت در سطح انجام فعالیت به صورت یک مقیاس ۲ امتیازی است که نمره ۱ به معنی انجام فعالیت و نمره ۰ به معنی عدم انجام آن می‌باشد. نمره‌دهی این مقیاس در سطح ترس از افتادن نیز به صورت یک مقیاس ۳ امتیازی است که نمره‌ی ۳ نشان دهنده‌ی بالاترین سطح ترس از افتادن می‌باشد، در سطح محدودیت در فعالیت نیز نمره‌دهی به صورت یک مقیاس ۲ امتیازی بوده که نمره ۱ به معنی این می‌باشد که فرد اصلاً آن فعالیت را به دلیل ترس از افتادن انجام نمی‌دهد.

مراحل معادل‌سازی طبق پروتکل^۱ IQOLA (ارزیابی بین‌المللی کیفیت زندگی) به شرح زیر بود.^[۳۱] در گام اول از گردآوری اطلاعات، ترجمه تست جهت معادل‌سازی فرهنگی آن صورت گرفت. در مرحله اول پرسش‌نامه از زبان انگلیسی به زبان فارسی (ترجمه پیشرو^۲) توسط دو مترجم (مترجمین ۱ و ۲) که به زبان بومی فارسی آشنایی داشتند، صورت گرفت. بعد از تهیه و مستندسازی ترجمه‌ها، مترجمین با تیم تحقیق دیداری داشتند تا مشخص شود آیا محققین با ترجمه موافق می‌باشند یا نه و نیز بحث درباره تفاوت بین ترجمه‌ها، مستندسازی آنها و در انتها تهیه یک ترجمه اصلی از پرسش‌نامه صورت گرفت. پس از اتمام مراحل ترجمه اولیه، ترجمه فارسی بدون عنوان مقیاس در اختیار دو مترجم دو زبانه (مترجمین ۳ و ۴) و دارای دانش کافی از زبان فارسی قرار داده شد تا برگردان پرسش‌نامه به زبان اصلی آن انجام شود. پس از برگردان ترجمه به زبان اصلی، گویه‌هایی که به نظر رسید با منبع اولیه دارای همسانی درکی نمی‌باشند، در گروه محققین اصلی به بحث گذاشته شد.

برای تعیین روایی صوری به صورت کیفی پرسش‌نامه در اختیار ۲۰ نفر از افراد مبتلا به پارکینسون که از نظر شناختی در وضعیت نرمالی بودند، قرار گرفت. مفهوم سوالات از نظر بیماران مورد ارزیابی قرار داده شد. انجام آزمون به صورت چهره به چهره و در طول آزمون هر اشکالی در فهم گزینه‌ها بوده را یادداشت کرده و تفسیر بیماران در هر گویه بررسی شد. در این مرحله نقطه نظرات بیماران در تنظیم نسخه نهایی پرسش‌نامه مدنظر قرار گرفت (جدول ۲). در مرحله بعد روایی صوری پرسش‌نامه به صورت کمی نیز بررسی شد. برای بررسی نمرات تأثیر ابتدا از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا میزان اهمیت هر یک از گویه‌های پرسش‌نامه را در یک طیف لیکرتی ۵ قسمتی از ۱ (اصلاً مهم نیست) تا ۵ (کاملاً مهم است) مشخص نمایند. کاملاً مهم است (امتیاز ۵)، مهم است (امتیاز ۴)، به‌طور متوسطی مهم است (امتیاز ۳)، اندکی مهم است (امتیاز ۲) و اصلاً مهم نیست (امتیاز ۱). سپس نمرات تأثیر از طریق فرمول زیر محاسبه شد:

اهمیت فراوانی (به درصد) = نمره تأثیر

برای پذیرش روایی صوری هر گویه، نمره تأثیر آن نبایستی کمتر از ۱/۵ باشد و فقط سؤالاتی از لحاظ روایی صوری قابل قبول هستند که نمره آن‌ها بالاتر از ۱/۵ باشد.

جهت تعیین روایی محتوایی علاوه بر تشکیل نشست متخصصین (جدول ۲)، جهت بررسی روایی محتوایی به صورت کمی ابزار در اختیار ۹ نفر از متخصصین کاردرمانی قرار داده شد تا میزان تناسب گزینه‌های ترجمه شده به لحاظ ضرورت و شفافیت ترجمه مشخص گردد. روش مورد استفاده جهت تعیین ضرورت گزینه‌ها از CVR^۳ (شاخص نسبت روایی محتوایی) بود و جهت تعیین وضوح گویه‌ها از CVI^۴ (شاخص روایی محتوایی) استفاده گردید.

$$CVR = \frac{\text{تعداد کل متخصصین} - \text{تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کردند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به آیتم نمره ۴ و ۵ داده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

¹ International Quality Of life Assessment

² Foreward Translation

³ Content Validity Ratio

⁴ Content Vality Index

همخوانی درون گویه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شد. جهت تحلیل کلیه داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد و در کلیه آزمون‌ها سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بود.

یافته‌ها

۲۰ نفر از بیماران در سطح ۲ بیماری (۲۸/۲)، ۱۵ نفر در سطح ۱/۵ (۲۱/۱)، ۱۵ نفر دیگر در سطح ۲/۵ (۲۱/۱)، ۱۴ نفر در سطح ۳ (۱۹/۷) و ۷ نفر نیز در سطح ۱ بیماری قرار داشتند (۹/۹).

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک (n=۷۱)

متغیرها	نتایج	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۱۰	۱۴/۱
	مرد	۶۱	۸۵/۹
سطح تحصیلات	دیپلم و زیر دیپلم	۵۱	۷۱/۸
	فوق دیپلم و لیسانس	۱۲	۱۶/۹
	فوق لیسانس و بالاتر	۸	۱۱/۳
مصرف دارو	دارد	۶۹	۹۷/۲
	ندارد	۲	۲/۸
سطح پیشرفت بیماری	سطح ۱	۷	۹/۹
	سطح ۱,۵	۱۵	۲۱/۱
	سطح ۲	۲۰	۲۸/۲
	سطح ۲,۵	۱۵	۲۱/۱
	سطح ۳	۱۴	۱۹/۷
	سطح ۴	۰	۰
	سطح ۵	۰	۰

دامنه سنی در جامعه مورد مطالعه ۲۳-۸۸ سال بود که میانگین سنی و انحراف معیار (انحراف معیار \pm میانگین سنی) شرکت‌کنندگان برابر با ۴۰.۵ \pm ۱۱/۴۱/۵۹ محاسبه گردید.

روایی صوری

در بررسی روایی صوری به صورت کیفی نقطه نظرات بیماران و اعمال آنها در پرسش‌نامه به صورت جدول آورده شده است (جدول ۲).

جدول ۲: ثبت تغییرات پرسش‌نامه

گزینه	تغییرات نهایی در نشست متخصصین	نقطه نظرات بیماران و اعمال آن
Go to store? Do you currently	آیا معمولاً به فروشگاه می‌روید؟	رضایت‌بخش
Prepare simple meals? Do you currently	آیا معمولاً غذای ساده‌ای آماده می‌کنید؟	رضایت‌بخش
Take a tub bath? Do you currently	آیا معمولاً استحمام می‌کنید؟	آیا معمولاً خودتان به تنهایی استحمام می‌کنید؟
Do you currently Get out of bed?	آیا معمولاً از تخت خواب (رختخواب) خارج می‌شوید؟	آیا معمولاً خودتان به تنهایی از تخت خواب (رختخواب) خارج می‌شوید؟
Take a walk for exercise? Do you currently	آیا معمولاً برای ورزش کردن به پیاده‌روی می‌روید؟	رضایت‌بخش
Go out when it is	آیا معمولاً هنگامی که بیرون لغزنده است (از خانه)	رضایت‌بخش

slippery?	خارج می شوید؟	
Visit a friend or Do you currently relative?	آیا معمولاً دوست یا خویشاوندی را ملاقات می کنید؟	رضایت بخش
Reach for Do you currently something over your Head?	آیا معمولاً برای (برداشتن) چیزی دستتان را بالای سرتان می برید؟	رضایت بخش
Go to a place with Do you currently crowds?	آیا معمولاً به مکان شلوغ می روید؟	رضایت بخش
Do you currently walk several blocks outside?	آیا معمولاً از خانه خود چندین ساختمان دور می شوید؟	آیا معمولاً (پیاده) از خانه خود چندین ساختمان دور می شوید؟
Do you currently bend down to get something?	آیا معمولاً برای برداشتن چیزی خم می شوید؟	آیا معمولاً برای برداشتن چیزی (از روی زمین) خم می شوید؟

روایی صوری پرسش نامه به صورت کمی نیز محاسبه گردید و نتایج در (جدول ۳) آورده شده است.

جدول ۳: شاخص امتیاز تاثیر گزینه

شماره	گویه های ابزار	امتیاز تاثیر	نتیجه
۱	آیا معمولاً به فروشگاه می روید؟	۴/۲۳	قبول
۲	آیا معمولاً غذای ساده ای آماده می کنید؟	۱/۸۷	قبول
۳	آیا معمولاً خودتان به تنهایی استحمام می کنید؟	۴/۸	قبول
۴	آیا معمولاً خودتان به تنهایی از تخت خواب (رختخواب) خارج می شوید؟	۳/۸۲	قبول
۵	آیا معمولاً برای ورزش کردن به پیاده روی می روید؟	۳/۰۴۵	قبول
۶	آیا معمولاً هنگامی که بیرون لغزنده است (از خانه) خارج می شوید؟	۴/۴۶	قبول
۷	آیا معمولاً دوست یا خویشاوندی را ملاقات می کنید؟	۱/۷۵	قبول
۸	آیا معمولاً برای (برداشتن) چیزی دستتان را بالای سرتان می برید؟	۲/۷۵	قبول
۹	آیا معمولاً به مکان شلوغ می روید؟	۴/۴۱	قبول
۱۰	آیا معمولاً (پیاده) از خانه خود چندین ساختمان دور می شوید؟	۱/۱۷	رد
۱۱	آیا معمولاً برای برداشتن چیزی (از روی زمین) خم می شوید؟	۱/۹۰	قبول

روایی محتوا

روایی محتوایی گویه ها توسط ۹ تن از متخصصین به لحاظ تعیین شفافیت و ضرورت گویه های ترجمه شده، سنجیده شد. ضرورت گویه ها توسط یک مقیاس سه درجه ای (ضروری است، مفید است، ضرورتی ندارد) رتبه بندی شده محاسبه گردید. شفافیت گویه ها توسط یک مقیاس ۴ درجه ای (کاملاً شفاف است، شفاف است ولی نیاز به بازبینی دارد، نیاز به بازبینی دارد، شفاف نیست) رتبه بندی شد. در صورتی که تعداد متخصصین ۹ نفر باشد، حداقل نمره قابل قبول برای CVR برابر با ۰/۷۸ می باشد. حداقل نمره قابل قبول هم برای CVI در هر شرایطی برابر با ۰/۷۹ می باشد. با توجه به جدول میزان ضرورت گویه ها در تمامی حیطه ها بالای ۰/۷۸ (جدول ۴) و میزان شفافیت ترجمه ها در تمامی حیطه ها بالای ۰/۷۹ است (جدول ۵-۴).

جدول ۴: اطلاعات نسبت روایی محتوایی CVR

شماره	گویه های ابزار	امتیاز	نتیجه
۱	آیا معمولاً به فروشگاه می روید؟	۱	قابل قبول
۲	آیا معمولاً غذای ساده ای آماده می کنید؟	۱	قابل قبول
۳	آیا معمولاً خودتان به تنهایی استحمام می کنید؟	۱	قابل قبول
۴	آیا معمولاً خودتان به تنهایی از تخت خواب (رختخواب) خارج می شوید؟	۱	قابل قبول
۵	آیا معمولاً برای ورزش کردن به پیاده روی می روید؟	۱	قابل قبول
۶	آیا معمولاً هنگامی که بیرون لغزنده است (از خانه) خارج می شوید؟	۱	قابل قبول

۷	آیا معمولا دوست یا خویشاوندی را ملاقات می‌کنید؟	۱	قابل قبول
۸	آیا معمولا برای (برداشتن) چیزی دستتان را بالای سرتان می‌برید؟	۱	قابل قبول
۹	آیا معمولا به مکان شلوغ می‌روید؟	۱	قابل قبول
۱۰	آیا معمولا (پیاده) از خانه خود چندین ساختمان دور می‌شوید؟	۱	قابل قبول
۱۱	آیا معمولا برای برداشتن چیزی (از روی زمین) خم می‌شوید؟	۱	قابل قبول

جدول ۵: شاخص روایی محتوایی CVI

شماره	گویه‌های ابزار	CVR-R	CVR-S	CVR-C	نتیجه
۱	آیا معمولا به فروشگاه می‌روید؟	۰/۸۸	۱	۱	عالی
۲	آیا معمولا غذای ساده‌ای آماده می‌کنید؟	۱	۰/۸۷	۰/۸۸	خوب
۳	آیا معمولا خودتان به تنهایی استحمام می‌کنید؟	۱	۱	۱	عالی
۴	آیا معمولا خودتان به تنهایی از تخت خواب (رختخواب) خارج می‌شوید؟	۱	۱	۱	عالی
۵	آیا معمولا برای ورزش کردن به پیاده‌روی می‌روید؟	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۸	خوب
۶	آیا معمولا هنگامی که بیرون لغزنده است (از خانه) خارج می‌شوید؟	۱	۱	۱	عالی
۷	آیا معمولا دوست یا خویشاوندی را ملاقات می‌کنید؟	۱	۱	۱	عالی
۸	آیا معمولا برای (برداشتن) چیزی دستتان را بالای سرتان می‌برید؟	۰/۸۸	۱	۱	عالی
۹	آیا معمولا به مکان شلوغ می‌روید؟	۱	۱	۱	عالی
۱۰	آیا معمولا از خانه خود چندین ساختمان دور می‌شوید؟	۱	۰/۸۷	۰/۸۸	خوب
۱۱	آیا معمولا برای برداشتن چیزی (از روی زمین) خم می‌شوید؟	۱	۱	۰/۸۸	عالی

همخوانی درونی

جهت ارزیابی همخوانی درونی گویه‌های نسخه فارسی شده مقیاس SAFFE از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. میزان آلفای کرونباخ در بخش انجام فعالیت (Activity)، ترس از افتادن (Fear of Falling) و محدودیت در فعالیت (Activity restriction) به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۹۱ و ۰/۸۲. محاسبه گردید که به ترتیب نشان‌دهنده همخوانی درونی متوسط در بخش انجام فعالیت و پایایی بسیار مطلوب در بخش‌های ترس از افتادن و محدودیت در فعالیت می‌باشد، میزان آلفای کرونباخ به صورت کل نیز ۰/۹۳. محاسبه گردید که نشانگر همخوانی درونی بسیار مطلوب این پرسش‌نامه می‌باشد (جدول ۶).

جدول ۶: میزان آلفای کرونباخ

میزان آلفای کرونباخ	بخش‌های پرسش‌نامه
۰/۷۵	انجام فعالیت
۰/۹۱	ترس از افتادن
۰/۸۲	محدودیت در فعالیت
۰/۹۳	مقیاس SAFFE

در بخش انجام فعالیت، در صورتی که تمام سوالات (به جز ۳ و ۴) و در بخش ترس از افتادن، تمام سوالات (بجز ۲ و ۷) حذف گردند میزان آلفای کرونباخ تغییر پیدا می‌کند. در محدودیت در فعالیت نیز با حذف تمام سوالات (بجز ۵ و ۶) میزان آلفای کرونباخ تغییر پیدا می‌کند. در محاسبه آلفای کرونباخ کل با حذف هر کدام از سوالات هیچ تغییری در میزان پیوستگی درونی مشاهده نمی‌گردد.

بحث

برای اولین بار در ایران این پرسش‌نامه به فارسی ترجمه شده است. آنچه می‌تواند ارزش این آزمون را نشان دهد، گزارش نظر کارشناسان و مقدرهای یافته شده در مطالعه حاضر می‌باشد که نشان‌دهنده درصد توافق بالا و همگن بودن نظرات می‌باشد اگرچه در مورد برخی سوالات، اختلاف نظرهایی وجود داشته است، اما با توجه به اینکه این ابزار به‌عنوان تست غربالگری مطرح شده است و مطابق با اهداف پیشگیری از افتادن می‌باشد، قابل توجیه است.

جهت بررسی روایی محتوایی آزمون در مطالعه‌ی حاضر از نظرات خبرگان و متخصصین امر استفاده شد. با توجه به نمرات حاصل از آزمون‌های CVI و CVR می‌توان دریافت که روایی محتوایی مقیاس SAFFE در حد بسیار مطلوبی قرار دارد. در بررسی روایی صوری به‌صورت کیفی نیز از شاخص تاثیر گویه استفاده گردید که بنابر نتایج به‌دست آمده همه‌ی گویه‌ها بجز گویه‌ی ۱۰ نمره‌ی قابل قبولی به‌دست آوردند. در بررسی روایی محتوایی و صوری به‌صورت کیفی تغییراتی در نسخه‌ی فارسی شده‌ی مقیاس صورت گرفت، برای مثال در تمامی سوالات به جای واژه‌ی "اخیرا" واژه‌ی "معمولا" قرار گرفت. بنابر نظر متخصصان شرکت‌کننده در پانل با قرارگیری این واژه درک مفهوم سوالات برای فردی که پرسش‌نامه را تکمیل می‌کند آسان‌تر می‌گردد. در سوال ۳ "آیا معمولا به‌تنهایی استحمام می‌کنید؟" واژه به‌تنهایی اضافه گردید تا فرد فقط استحمام کردن به‌صورت مستقل را در نظر داشته باشد. در سوال ۴ "آیا معمولا به‌تنهایی از تخت‌خواب (رختخواب) خارج می‌شوید؟" نیز این تغییر صورت گرفت، علاوه بر آن واژه "رختخواب" نیز اضافه گردید. در سوال ۶ "آیا معمولا هنگامی که بیرون لغزنده است (از خانه) خارج می‌شوید؟" واژه (از خانه) و در سوال ۱۰ "پیاده) از خانه خود چندین ساختمان دور می‌شوید؟" واژه (پیاده) برای درک بهتر مفهوم اضافه گردید. در محاسبه‌ی همخوانی درونی کل مقیاس SAFFE از فرمول (فعالیت+۳۳-ترس از افتادن+۱۱-محدودیت در فعالیت) استفاده گردید. امتیازها در بخش فعالیت بدین گونه است که هر چه نمرات افزایش می‌یابد به این معنی است که فرد وضعیت مطلوبی دارد و فعالیت‌ها را انجام می‌دهد، اما در بخش‌های ترس از افتادن و محدودیت در فعالیت هر چه نمرات افزایش می‌یابد به این معنی است که وضعیت فرد نامطلوب بوده و سطح ترس از افتادن و محدودیت در فعالیت وی بالا است. به این دلیل برای محاسبه‌ی همخوانی درونی کل امتیازات در سطح ترس از افتادن و محدودیت در فعالیت معکوس محاسبه گردید، برای مثال در سطح ترس از افتادن اگر فرد نمره‌ی ۳ گرفته بود به جای آن نمره‌ی ۰ منظور گردید. مقیاس SAFFE همان‌طور که در مطالعات دیگر نیز بیان شده است از همخوانی درونی بالایی برخوردار است. برای مثال در مطالعه‌ی که توسط Talley و همکارانش با هدف تعیین خصوصیات روان‌سنجی مقیاس SAFFE انجام گرفت، ۲۷۲ فرد سالمند توسط این مقیاس مورد بررسی قرار گرفتند. همخوانی درونی برای مقیاس SAFFE ۰/۸۲. محاسبه شد، نتایج نشان دادند که این مقیاس زمانی که به‌صورت خودگزارشی باشد از همخوانی درونی بالایی برخوردار هستند. این ابزار علاوه بر سنجش میزان ترس از افتادن که از مقیاس ۴ امتیازی استفاده می‌کند و اجرای آن را بسیار آسان می‌سازد، انجام فعالیت‌ها را نیز مورد بررسی قرار می‌دهد و علاوه بر این دلیل انجام ندادن فعالیت‌ها را نیز مشخص می‌سازد که ممکن است به دلیل ترس از افتادن یا دلایل دیگری باشد. ترس از افتادن متغیر مفیدی است که تفاوت‌هایی را در مورد شدت ترس در میان افراد نشان می‌دهد. برخی فعالیت‌ها مانند بیرون رفتن از خانه زمانی که زمین لغزنده است، برداشتن چیزی از بالای سر و به مکان شلوغ رفتن سطح بالایی از ترس از افتادن را ایجاد می‌کنند.

با توجه به فرآیند ارزیابی در روند درمان بیماران، استفاده از شیوه‌های ارزیابی مبتنی بر نظر بیمار مانند پرسش‌نامه مورد نظر، تکمیل‌کننده ارزیابی‌های رایج بوده و بر اساس نتایج آن می‌توان به خوبی اولویت‌های درمان برای هر بیمار را تشخیص داده و نیز از آن می‌توان به عنوان ابزاری بسیار مناسب به منظور سنجش تأثیر مداخلات درمانی و توانبخشی بر ترس از افتادن استفاده کرد. این ابزار اطلاعاتی را فراهم می‌کند که ممکن است در کلینیک‌ها مفید واقع گردد برای مثال اینکه ترس از افتادن چقدر در محدودیت در فعالیت اثر می‌گذارد.

نتیجه‌گیری

با توجه به کمبود ابزار روا و پایا در زبان فارسی، به ویژه یک مقیاس کامل مثل SAFFE در زمینه ترس از افتادن که علاوه بر میزان ترس از افتادن، انجام فعالیت‌ها و محدودیت در انجام آن‌ها را نیز مورد سنجش قرار می‌دهد، نتایج حاصل از مطالعه حاضر بیانگر آن است که نسخه فارسی مقیاس SAFFE می‌تواند به عنوان یک ابزار معتبر در جامعه ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از پایان نامه کارشناسی ارشد کاردرمانی معصومه زارعی به راهنمایی دکتر لاله لاجوردی با عنوان ترجمه، بررسی روایی محتوایی و همخوانی درونی نسخه‌ی فارسی شده مقیاس بررسی فعالیت‌ها و ترس از افتادن در سالمندان در افراد مبتلا به پارکینسون استخراج گردیده است. بدین وسیله از افراد شرکت کننده در مطالعه و مسئولین بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) که در انجام تحقیق حاضر ما را یاری نمودند، همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران برای حمایت‌های مالی تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Alves G, Forsa EB, Pedersen KF, Gjerstad MD, Larsen JP. Epidemiology of Parkinson's disease. *Journal of neurology* 2008; 255(5):18-32.
2. Susan J, Lois F. Neurodegenerative Diseases. In: Radomski M, Latham T. *Occupational Therapy for Physical Dysfunction*. 7th ed. USA: Wolsters Kluwer; 2013.1076-1103.
3. Fereshtehnejad SM, Shafieesabet M, Rahmani A, Delbari A, Lökk J. Medium-to-high prevalence of screening-detected parkinsonism in the urban area of Tehran, Iran: data from a community-based door-to-door study. *Neuropsychiatric disease and treatment* 2015; 11 (2):321-332.
4. Vaugoyeau M, Azulay JP. Role of sensory information in the control of postural orientation in Parkinson's disease. *Journal of the neurological sciences*. 2010 Feb 15; 289(1):66-8.
5. Grimbergen YA, Munneke M, Bloem BR. Falls in Parkinson's disease. *Current opinion in neurology*. 2004 Aug 1; 17(4):405-15.
6. Allen NE, Schwarzel AK, Canning CG. Recurrent falls in Parkinson's disease: a systematic review. *Parkinson's disease*. 2013 Mar 5; 2013.
7. Ghodsi SM, Roudsari BS, Abdollahi M, Shadman M. Fall-related injuries in the elderly in Tehran. *Injury* 2003; 34(11):809-814.
8. Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, Miller JP. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *American journal of public health* 1994; 84(4):565-570.
9. Dargent-Molina P, Breart G. Epidemiology of falls and fall-related injuries in the aged. *Revue d'epidemiologie et de sante publique* 1994; 43(1):72-83.
10. Lach H. Falls in the elderly: reliability of a classification system. *Journal of the American Geriatrics Society* 1991; 39(2): 197-202.
11. Murphy J, Isaacs B. The post-fall syndrome: a study of 36 patients. *Gerontology* 1982; 28:265 -270.
12. Legters K. Fear of falling. *Physical therapy* 2002; 82(3):264-272.
13. Bloem, B.R., et al. Prospective assessment of falls in Parkinson's disease. *Journal of neurology* 2001; 248(11): 950-958.
14. Khajavi D. Validation and Reliability of Persian Version of Fall Efficacy Scale-International (FES-I) in community-dwelling older adults. *Iranian Journal of Ageing* 2013; 8(29):0-.
15. Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and ageing* 2005; 34(6):614-619.
16. Marques AP, Mendes YC, Taddei U, Pereira CA, Assumpção A. Brazilian-Portuguese translation and cross cultural adaptation of the activities-specific balance confidence (ABC) scale. *Brazilian Journal of Physical Therapy* 2013; 17(2):170-178.
17. Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A, Assmann S, Peterson EW. Fear of falling and activity restriction: the survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 1998; 53(1): 43-50.
18. Galea, M. and M. Woodward. Mini-mental state examination (MMSE). *Australian Journal of Physiotherapy* 2005; 51(3): 198-200.
19. Shahid A, Wilkinson K, Marcu S, Shapiro CM. Mini-Mental State Examination (MMSE). *STOP, THAT and One Hundred Other Sleep Scales*: Springer; 2012. p. 223-224.
20. Goetz, C. G., et al. Movement Disorder Society Task Force report on the Hoehn and Yahr staging scale: status and recommendations the Movement Disorder Society Task Force on rating scales for Parkinson's disease. *Movement Disorders*. 2004; 19(9): 1020-1028.

21. Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J, Apolone G, Bucquet D, Bullinger M, Bungay K, Fukuhara S, Gandek B, Keller S, Razavi D. International quality of life assessment (IQOLA) project. *Quality of life research*. 1992 Oct 1; 1(5):349-51.